



(19)

(11) Publication number: 10297365 A

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: 09108550

(51) Int'l. Cl.: B60Q 1/56

(22) Application date: 25.04.97

(30) Priority:

(43) Date of application publication: 10.11.98

(84) Designated contracting states:

(71) Applicant: SUZUKI MOTOR CORP
AISIN SEIKI CO LTD

(72) Inventor: NAGAO HIROSHI
KAMIYA TAKESHI
GOTANDA MITSUTSUGU

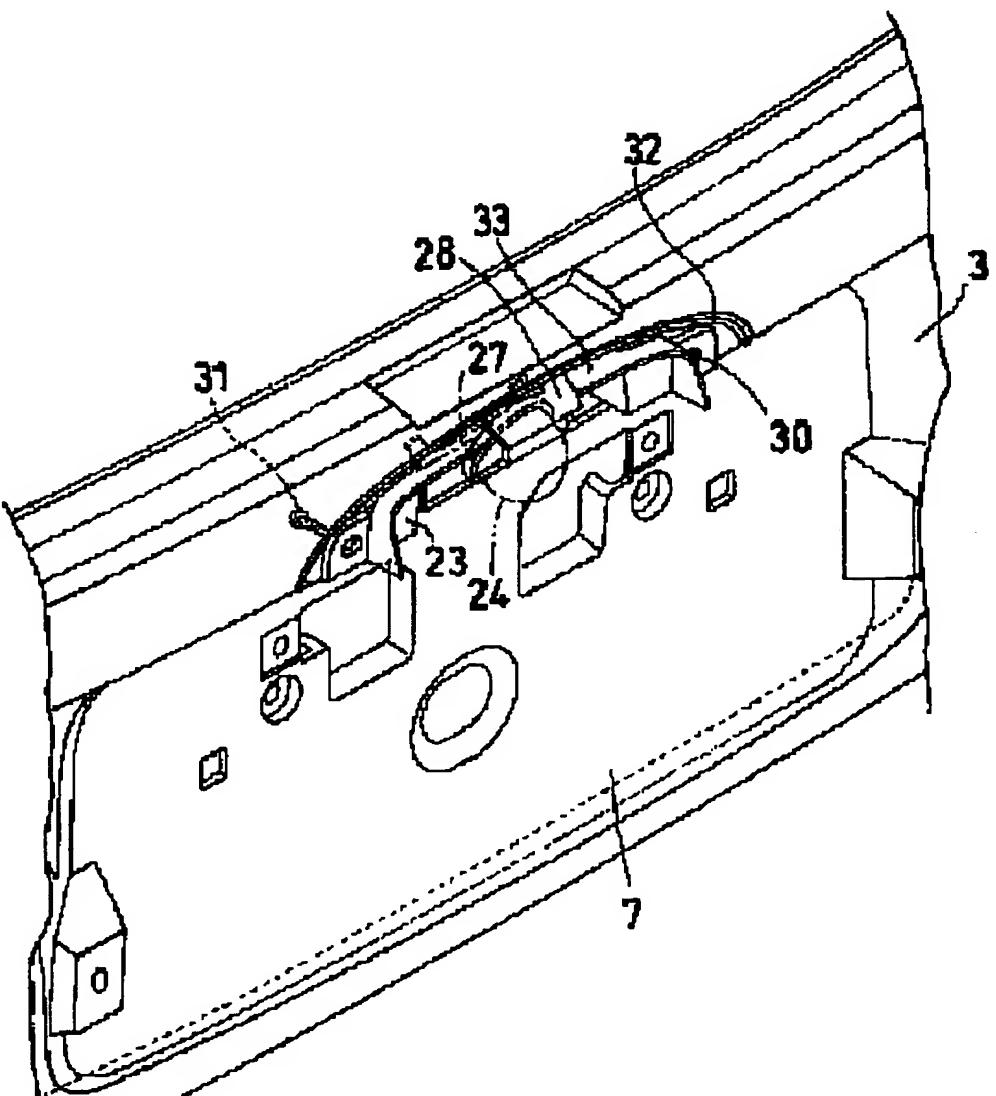
(74) Representative:

(54) LICENSE PLATE MOUNTING STRUCTURE

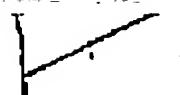
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent light from leaking upward from the opening of a lamp cover for a license plate lamp.

SOLUTION: This structure is so constituted that a license plate mounting surface is formed over the rear bumper part, and a license plate lamp is mounted to a place above the license plate mounting surface so as to allow a license plate to be irradiated. In this case, a license plate lamp mounting part 23 is provided for the rear bumper part 3, the license plate lamp 24 is mounted to the license plate mounting part 23, concurrently, the lamp cover of the license plate lamp 24 is mounted to the rear bumper 3, and a projected stripe 32 shielding light leaking out of an opening between the lamp cover mounting part and the plate surface of the rear bumper part 3, is provided for the plate surface of the rear bumper 3 laid along the



mounting part of the aforesaid
lamp cover.



COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-297365

(43)公開日 平成10年(1998)11月10日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 0 Q 1/56

B 6 0 Q 1/56

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全8頁)

(21)出願番号 特願平9-108550

(22)出願日 平成9年(1997)4月25日

(71)出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(71)出願人 000000011

アイシン精機株式会社

愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地

(72)発明者 長尾 博

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内

(72)発明者 神谷 剛

愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシ
ン精機株式会社内

(74)代理人 弁理士 奥山 尚男 (外4名)

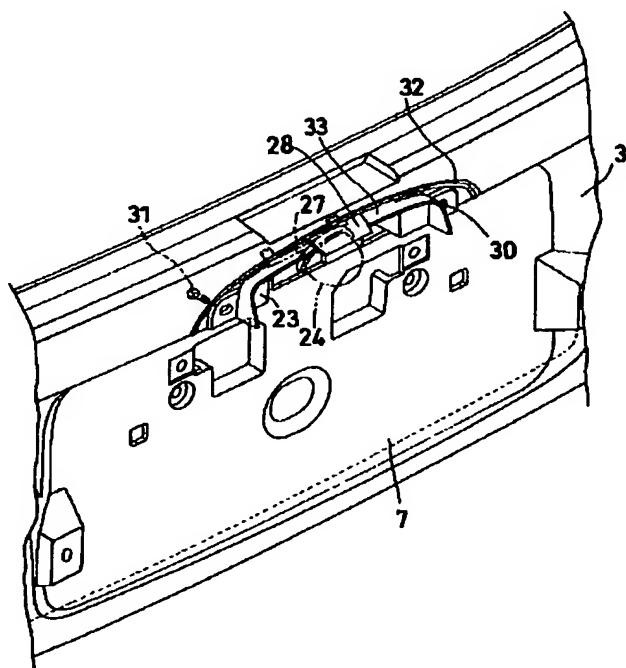
最終頁に続く

(54)【発明の名称】ライセンスプレートランプ取付部構造

(57)【要約】

【課題】ライセンスプレートランプのランプカバーの間隙から上方側に光がもれる不具合を防止し得るライセンスプレートランプ取付部構造を提供する。

【解決手段】リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部3にライセンスプレートランプ取付部23を設け、このライセンスプレートランプ取付部23にライセンスプレートランプ24を装着するとともに、上記リヤバンパー部3に、ライセンスプレートランプ24のランプカバー29を取り付け、このランプカバー29の取付部とリヤバンパー部3の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプ24の光もれを遮蔽する凸条32を、上記ランプカバー29の取付部に沿ったリヤバンパー部3の板面に設けた構造。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、このランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたことを特徴とするライセンスプレートランプ取付部構造。

【請求項2】 リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、このランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたことを特徴とするライセンスプレートランプ取付部構造。

【請求項3】 リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、このライセンスプレートランプの上方にひさし部を設け、このひさし部の上方に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、上記ひさし部の両側からランプカバーの内面に沿って上記ライセンスプレートランプの上方および側方に突出する突出部を設けたことを特徴とするライセンスプレートランプ取付部構造。

【請求項4】 上記ライセンスプレートランプのランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたことを特徴とする請求項2または3に記載のライセンスプレートランプ取付部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、自動車の後面に取り付けられているライセンスプレートを照明するライセンスプレートランプ取付部構造に関する。

【0002】

【従来の技術】ライセンスプレートランプは、自動車の後面に取り付けられているライセンスプレートを照明するためのランプである。このライセンスプレートランプは、従来、図9および図10に示すようにしてリヤバンパーに装着されていた。このライセンスプレートランプ取付部構造を説明すると、車体後面に配設されるリヤバンパー100は、バックドア101の下部側に配設されており、このリヤバンパー100の略中央部にライセンスプレート102を装着するための凹部103が形成されている。この凹部103の天井面には、開口104が形成されており、この開口104内のリヤバンパー100の裏面位置にライセンスプレートランプ105が取り付けられている。このライセンスプレートランプ105は、ネジ106を介してライセンスプレートランプ取付用ブラケット107に取り付けられており、このライセンスプレートランプ取付用ブラケット107は、リヤバンパー100の上端部とともにネジ108を介して車体109に共締めされている。こうして、ライセンスプレート102はライセンスプレートランプ105によって上方から照明される（特開平2-53648号公報）。

【0003】しかしながら、上記従来技術によると、ライセンスプレート取付用ブラケット107をリヤバンパー100とは別途成形し、このライセンスプレート取付用ブラケット107をネジ108を介して車体109に取付けなければならず、コスト高になるとともに部品点数の増加による組み付け工程を要し、作業能率の低下を招くことになる。

【0004】そこで、図11に示すように、リヤバンパー100に薄肉部110を介して接続された状態でライセンスプレートランプ取付用ブラケット111を一体成形した先行技術がある。この場合、リヤバンパー100成形後、ライセンスプレートランプ取付用ブラケット111を薄肉部110で折り曲げて、リヤバンパー100の裏側にライセンスプレートランプ取付用ブラケット111を配設するようしている。そして、ライセンスプレートランプ取付用ブラケット111にライセンスプレートランプ105を装着して、ライセンスプレート102を照明するようしている（特開平6-262980号公報）。

【0005】上記先行技術によると、ライセンスプレートランプ取付用ブラケット111をリヤバンパー100に一体成形するので、別体のライセンスプレートランプ取付用ブラケット107を用いるものに比べて、コスト的には有利となる。しかしながら、リヤバンパー100成形時に型がスライド型も含め大型となり、型製作費も高くなる。

【0006】そこで、ライセンスプレートランプ取付部をバンパーと一体成形するとともにバンパーの型の構造も簡単で、型製作費が安価で、かつ生産性が良いライセンスプレートランプ取付構造を先に出願した（特願平8-210756号）。この先行技術によると、図12に示すように、ライセンスプレートランプ105がバンパー112に取り付けられるため、ライセンスプレートランプ105の上部側にガーニッシュ113を装着してライセンスプレートランプ105を覆っている。このガーニッシュ113は、バンパー112の裏面からネジによって留められている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】通常、ガーニッシュ113とバンパー112との間には、ガーニッシュ113とバンパー112の相互干渉による傷付きを防止するために隙間を設定している。このため、ガーニッシュ113の上端とバンパー112の間に隙間しが生じ、ライセンスプレートランプ105の光が隙間しから上部側にもれる不具合が生じる。そこで、バンパー112にゴム系の部品114を接着して隙間を塞いでいる。したがって、部品114の組み付けに工数を必要とする。また、部品114にコストがかかり、張り付け作業が十分でないと、組み付け後のずれによって光がもれる虞がある。

【0008】本発明は上記課題を解決し、ライセンスプレートランプのランプカバーから上方側に光がもれる不具合を防止し得るライセンスプレートランプ取付部構造を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するため、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、このランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたことがある。また、本発明は、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、このランプカバーの取付

部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する追蔽板を、上記ランプカバーの内側で、かつ、ライセンスプレートランプの少なくとも上方側に突設するようリヤバンパー部の板面に設けたことにある。さらに、本発明は、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、このライセンスプレートランプの上方にひさし部を設け、このひさし部の上方に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、上記ひさし部の両側からランプカバーの内面に沿って上記ライセンスプレートランプの上方および側方に突出する突出部を設けたことある。またさらに、本発明は、ライセンスプレートランプのランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたことにある。

【0010】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図面を参照しながら詳細に説明する。図1ないし図3において、1は自動車の車体、2は、この車体1の後面に設けられたバックドアであり、このバックドア2の下部側には、リヤバンパー部としてのリヤバンパー3が設けられている。このリヤバンパー3には、上部側フランジ部3aに設けられたネジ用孔4と、下部側フランジ部3bに設けられたネジ用孔5と、リヤバンパー3の両端フランジ部3cに設けられたネジ用孔6と、ライセンスプレート取付部7に設けられたネジ用孔8が設けられており、これらネジ用孔4, 5, 6, 8にネジ9, 10, 11, 12またはクリップ等を介してリヤバンパー3が車体1に螺着されている。上記車体1には、ネジ用孔4, 5, 6, 8等に対応するネジ孔13, 14, 15, 16が車体後面1a、車体後端に垂設されたステー17、車体後部両側1b、ライセンスプレート取付部7との対応部分40 1cにそれぞれ設けられている。リヤバンパー3は、ネジ用孔4, 5, 6, 8にそれぞれネジ9, 10, 11, 12を挿通して、ネジ孔13, 14, 15, 16に螺着して、車体1に装着されている。

【0011】上記リヤバンパー3の略中央部には、ライセンスプレート22を装着するためのライセンスプレート取付部7が形成されている。このライセンスプレート取付部構造を図4ないし図7によって説明する。このライセンスプレート取付部7の上部側には、ライセンスプレートランプ取付部23がリヤバンパー3に一体成形されており、このライセンスプレートランプ取付部23に

は、ライセンスプレートランプ24が装着されている。ライセンスプレートランプ取付部23は、リヤバンパー3に切り欠き孔25を形成し、この切り欠き孔25の両側に設けられた取付部26に取付孔(図示せず)を形成して構成されている。一方、ライセンスプレートランプ24は、左右の側面に取付ステー27が設けられて構成されており、この取付ステー27を上記切り欠き孔25を通して切り欠き孔25両側の取付部26の裏面に当てて、取付部26の表面側からネジ止めすることによって、取り付けられている。

【0012】上記ライセンスプレートランプ取付部23の上部側には、ライセンスプレートランプ24の基端部を覆う、ひさし部28がリヤバンパー3に一体成形されており、このひさし部28の上方側に、メッキによる表面処理を施したランプカバーとしてのガーニッシュ29が装着されて、ライセンスプレートランプ24下方を除く周囲を覆っている。ガーニッシュ29は、たとえば、メッキによる表面処理を行う場合、リヤバンパー3の素材であるPP樹脂(ポリプロピレン樹脂)とは異なるABS樹脂(アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂)を用いて成形してもよい。ガーニッシュ29の取付けは、ライセンスプレートランプ取付部23の両側に形成された取付孔30にリヤバンパー3の裏面側からネジ31を挿通し、ガーニッシュ29の裏面に設けられた図示しないボス部にネジ31を螺着して行われる。上記リヤバンパー3の成形は、前後割による射出成形による場合、構造が簡単になるとともに、型にスライド型等、コストのかかる装置が不要となる。

【0013】上記ガーニッシュ29をリヤバンパー3の板面に取り付ける縁部29aに対向するリヤバンパー3の板面には、図8に示すように、ガーニッシュ29の縁部29aに当接する凸条32がガーニッシュ29の縁部29aに沿うようにリヤバンパー3に一体成形されている。この凸条32の下方には、ひさし部28の両側からガーニッシュ29の内面に沿って車体後方に向けて突出する遮蔽板としての突出部33がリヤバンパー3に一体成形により設けられている。この突出部33は凸条32に比べて突出幅が長く形成されており、ライセンスプレートランプ24の上方側および側方を覆うように設けられている。遮蔽板は、ひさし部28および突出部33で構成されて、ライセンスプレートランプ24からの灯が上方側からもれるのを防いでいる。

【0014】上記構成によると、ライセンスプレートランプ24の灯がひさし部28および突出部33からなる遮蔽板によって遮られ、遮蔽板からもれた灯も凸条32によって二重に遮られているので、ライセンスプレートランプ24の上方への灯が遮蔽されることから、リヤバンパー3とガーニッシュ29上端との隙間から光がもれることがない。

【0015】なお、上記実施の形態から上記効果の他に

次のような効果を奏する。ライセンスプレートランプ24をリヤバンパー3に一体成形されたライセンスプレートランプ取付部23に取付けたので、ライセンスプレートランプ24の締め付けに際してぐらつく虞がなく、充分な強度を得ることができる。生産に際して、型上も単純な構造で加工でき、生産性にも優れている。また、ライセンスプレートランプ24の周囲を覆う、ひさし部28および突出部33がリヤバンパー3に一体成形され、かつ、ガーニッシュ29の縁部29aに当接する凸条32がガーニッシュ29の縁部29aに沿うようにリヤバンパー3に一体成形されているので、雨水、あるいは洗車による水が、ガーニッシュ29の内側に入り込むのを防ぐことができることから、外部からの水がライセンスプレートランプ24の基端部、縫合目部分にかかることによって生じる漏電等の不具合を防止することができる。ひさし部28および突出部33の上方側に、ガーニッシュ29を装着して、ライセンスプレートランプ24を覆っているので、ひさし部28、突出部33およびライセンスプレートランプ24が外部から見えることがないことから、外観の向上を図ることができる。

【0016】また、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、たとえば、ランプカバーとしてのガーニッシュ29の形状も、横長の円弧状のものを用いたが、横長の長方形のもの、上面の外形が半円系のもの等でも良い等、ガーニッシュ29の形状としては、どのような形状のものでも採用することができる。ようするに、ガーニッシュ29のリヤバンパー部への取付面と対向するリヤバンパー部の板面に、ガーニッシュ29取付部との間隙を塞ぐ凸条32を成形すればよい。この凸条32の断面形状も矩形状に限らず半円状のものでもよい。

【0017】**【発明の効果】**以上述べたように、本発明によるライセンスプレートランプ取付部構造によれば、以下の効果を奏することができる。請求項1において、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取付け、このランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたので、ライセンスプレートランプの光もれを防止することができるとともに外観の向上を図ることができる。また、凸条によってライセンスプレートランプ取付部の剛性を向上することができる。さら

に、従来、ゴム系の部品を接着して光もれを防いでいたので、このゴム系の部品の省略により、部品点数の削減、および組み付け工数の削減を図ることができる。またさらに、従来のゴム系の部品の接着作業にともなう部品のずれ等が生じないので、管理が容易であり、品質も安定する。請求項2において、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、上記リヤバンパー部に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取り付け、このランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する遮蔽板を、上記ランプカバーの内側で、かつ、ライセンスプレートランプの少なくとも上方側に突設するようにリヤバンパー部の板面に設けたので、ライセンスプレートランプの光もれを防止することができるとともに外観の向上を図ることができる。また、遮蔽板によってライセンスプレートランプ取付部の剛性を向上することができる。さらに、従来、ゴム系の部品を接着して光もれを防いでいたので、このゴム系の部品の省略により、部品点数の削減、および組み付け工数の削減を図ることができる。またさらに、従来のゴム系の部品の接着作業にともなう部品のずれ等が生じないので、管理が容易であり、品質も安定する。請求項3において、リヤバンパー部にライセンスプレート取付面を形成し、このライセンスプレート取付面の上方にライセンスプレートランプを装着してライセンスプレートを照らすようにしたライセンスプレートランプ取付部構造において、上記リヤバンパー部にライセンスプレートランプ取付部を設け、このライセンスプレートランプ取付部にライセンスプレートランプを装着するとともに、このライセンスプレートランプの上方にひさし部を設け、このひさし部の上方に、ライセンスプレートランプのランプカバーを取り付け、上記ひさし部の両側からランプカバーの内面に沿って上記ライセンスプレートランプの上方および側方に突出する突出部を設けたので、ライセンスプレートランプの光もれを防止することができるとともに外観の向上を図ることができる。また、ひさし部および突出部によってライセンスプレートランプ取付部の剛性を向上することができる。さらに、従来、ゴム系の部品を接着して光もれを防いでいたので、このゴム系の部品の省略により、部品点数の削

減、および組み付け工数の削減を図ることができる。またさらに、従来のゴム系の部品の接着作業にともなう部品のずれ等が生じないので、管理が容易であり、品質も安定する。請求項4において、ライセンスプレートランプのランプカバーの取付部とリヤバンパー部の板面との間隙からもれるライセンスプレートランプの光もれを遮蔽する凸条を、上記ランプカバーの取付部に沿ったリヤバンパー部の板面に設けたので、光もれを確実に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のライセンスプレートランプ取付部構造の実施の形態を示す背面図である。

【図2】図1の車体とリヤバンパーを示す分解斜視図である。

【図3】本発明のライセンスプレートランプ取付部構造における実施の形態を示す斜視図である。

【図4】図3のガーニッシュを外した状態を示す部分拡大斜視図である。

【図5】図3のA-A線断面図である。

【図6】図3のB-B線断面図である。

【図7】図3のC-C線断面図である。

【図8】図6の部分拡大断面図である。

【図9】従来のライセンスプレートランプ取付部構造を示す斜視図である。

【図10】図9のA-A線断面図である。

【図11】従来のライセンスプレートランプ取付部構造を示す図10と同一部分の断面図である。

【図12】ライセンスプレートランプ取付部をバンパーと一体成形した従来のライセンスプレートランプ取付部構造を示す断面図である。

【符号の説明】

1 車体

2 バックドア

3 リヤバンパー（リヤバンパー部）

7 ライセンスプレート取付部

22 ライセンスプレート

23 ライセンスプレートランプ取付部

24 ライセンスプレートランプ

25 切り欠き孔

40 26 取付部

27 取付ステー

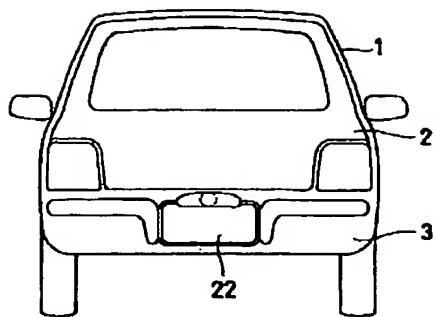
28 ひさし部（遮蔽板）

29 ガーニッシュ（ランプカバー）

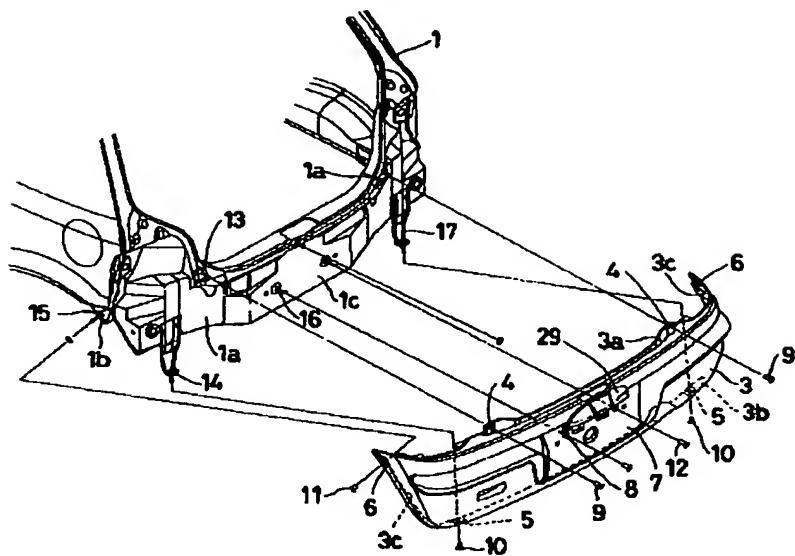
32 凸条

33 突出部（遮蔽板）

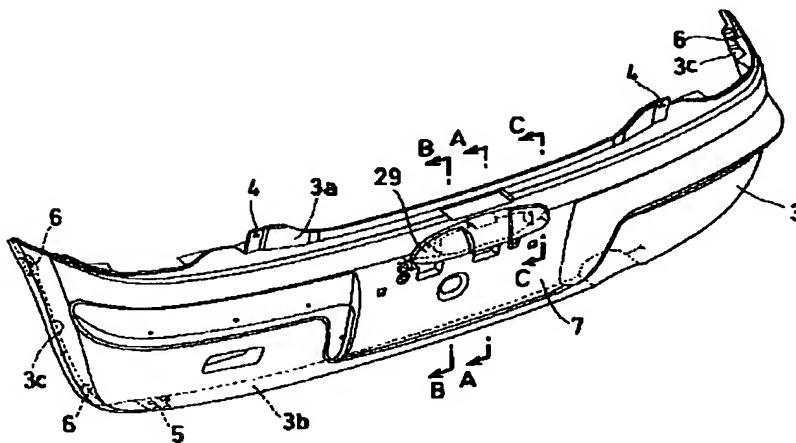
【図1】



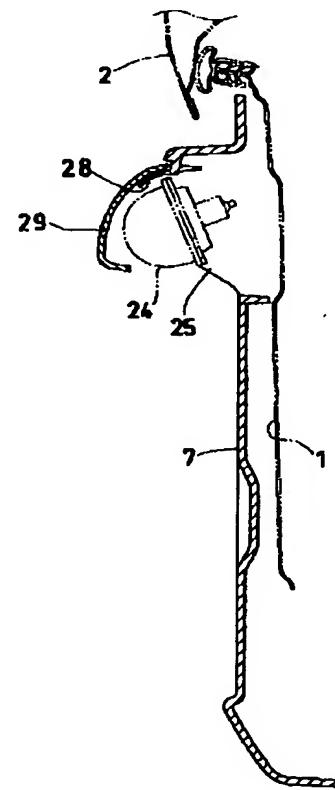
【図2】



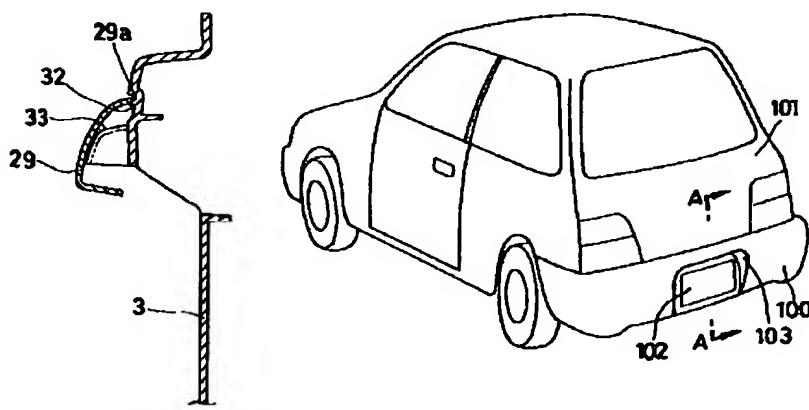
【図3】



【図5】

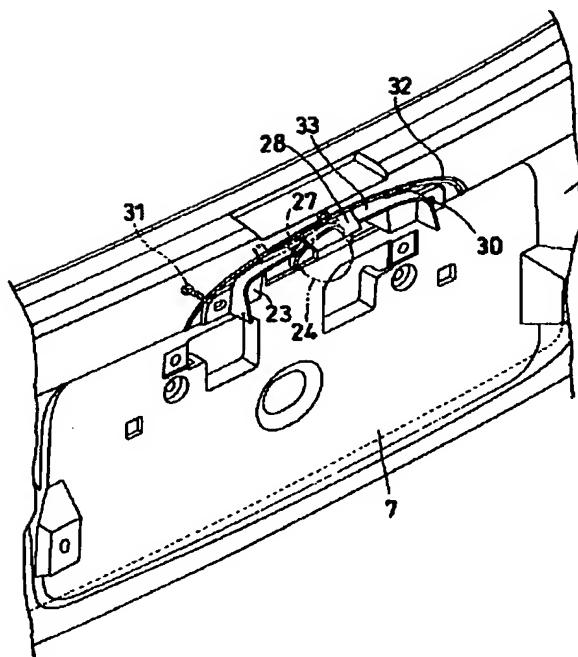


【図7】

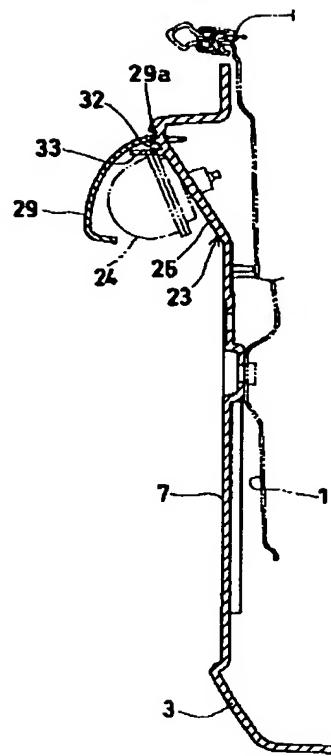


【図9】

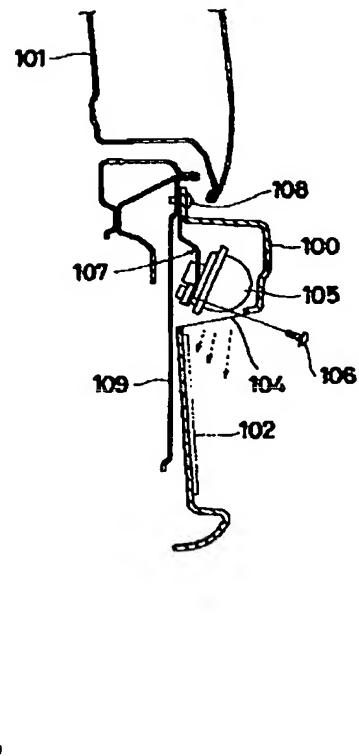
【図4】



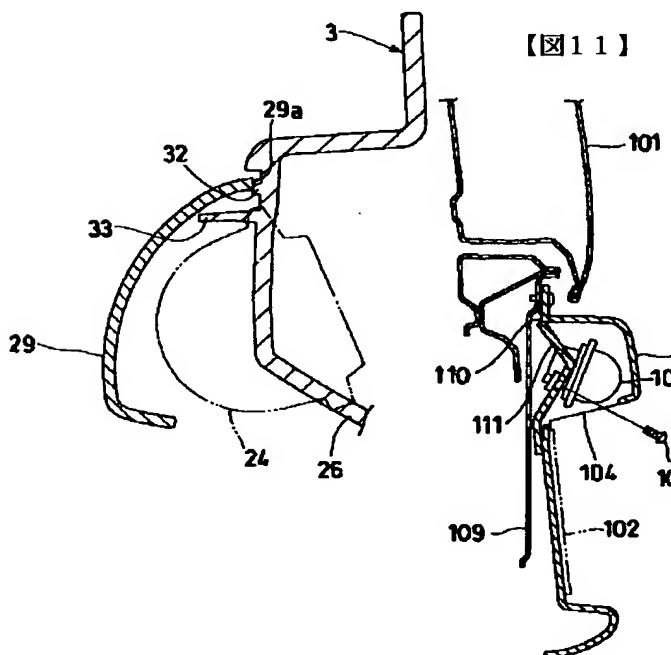
【図6】



【図10】

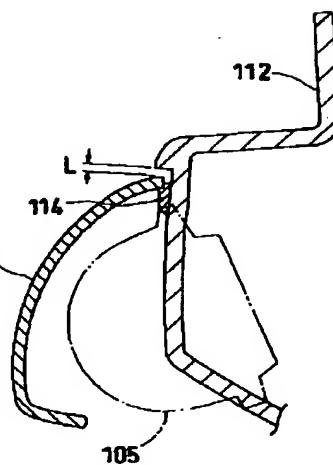


【図8】



【図11】

【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 五反田 光繼
愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシ
ン精機株式会社内